Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE SANIDAD
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
INVEAT INVERSIÓN EN EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA SANITARIA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD
Servicio Navarro de Salud Osasunbidea

Requerimientos técnicos STS – Imagen Digital – OB8-2022 Angiógrafo Biplano

V 1.0

Unión Europea
Proyecto financiado por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE SANIDAD
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
INVEAT INVERSIÓN EN EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA SANITARIA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD
Servicio Navarro de Salud Osasunbidea

Índice de contenidos

1 REQUISITOS TÉCNICOS STS 3

1.1 Integraciones con los sistemas de información SNS-O 3

1.2 Licenciamiento 3

1.3 Requisitos para la integración con Imagen Médica Digital 3

1.3.1 Conectividad 4

1.3.2 Estándar DICOM 4

1.3.3 Estudios DICOM 4

Unión Europea
Proyecto financiado por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU

1 REQUISITOS TÉCNICOS STS

1.1 Integraciones con los sistemas de información SNS-O

Los sistemas de información que formen parte de la solución ofertada por el Adjudicatario deberán integrarse con los sistemas de información del SNS-O, siendo responsabilidad del Adjudicatario:

- El esfuerzo de integración desde sus sistemas de información.
- Las adecuaciones necesarias del software corporativo y propio del SNS-O que sean requeridas para garantizar las prestaciones actuales de los sistemas de información del SNS-O.

Estas adaptaciones no supondrán ningún coste directo ni repercutido a través de otros proveedores del SNS-O. El desarrollo será realizado por las empresas que la DGTD determine en cada momento, principalmente los adjudicatarios de sus contratos de mantenimiento.

No existe una plataforma de integración o bus de mensajería entre productos SNS-O. Todas las integraciones son punto a punto y deben diseñarse *ad-hoc*.

Los interfaces de comunicación con sistemas externos serán servicios web. De manera excepcional, justificando su utilización en base a criterios concretos relativos a necesidades de disponibilidad, asincronismo o interoperabilidad tecnológica y siempre con el acuerdo expreso del SNS-O se podrán utilizar los siguientes tipos de interfaces de comunicación con sistemas externo:

- Ficheros de intercambio.
- Interface de usuario. Desde un sistema de información es posible incrustar, abrir o redirigir a formularios web de otro sistema de información.
- Acceso directo a base de datos a través de tablas, vistas o procedimientos almacenados.

En el escenario de integración no se contempla el uso de HL7. Aquellos sistemas de información que implementen HL7 deberán adaptarse tanto al interface de comunicación como a la semántica del mensaje propio del sistema de información SNS-O con quien desean comunicarse.

Si fuese necesario GN dispone de plataformas para la ejecución desatendida de componentes construidos para facilitar las integraciones. Estos componentes (tareas programadas o paquetes de transformación de datos) deben implementarse específicamente para cubrir aspectos tales como transformación de información o la monitorización del sistema para la notificación de eventos.

1.2 Licenciamiento

Las licencias de los softwares implantados serán propiedad de SNS-O de manera indefinida y SNS-O tendrá derecho a su actualización durante la vigencia del contrato.

El software (sistema operativo, aplicativos, drivers, etc.) incluido en el equipamiento tendrá un ciclo de vida equivalente al del equipamiento. Con el fin de garantizar el funcionamiento y el soporte del equipamiento, la fecha de fin de soporte del software deberá ser posterior a la vida útil estimada del equipamiento o garantizar su evolución a versiones del software que estén soportadas.

1.3 Requisitos para la integración con Imagen Médica Digital

Los requisitos incluidos en este apartado deberá cumplirlos cualquier equipo médico (equipo a partir de aquí), ya sean elementos hardware como software o la conjunción de ambos, que deba integrarse en el sistema de Imagen Médica Digital del SNS-O.

Las empresas licitantes de estos equipos deberán aportar como parte de su documentación técnica el documento "*DICOM Conformance Statement*"

El Adjudicatario asegurará la conectividad del equipo con la red corporativa de GN. El Adjudicatario entregará documentación técnica detallando la configuración TCP/IP y DICOM del equipo.

El Adjudicatario indicará en la oferta si el equipo puede dar servicio sin necesidad de conexión a la red corporativa de GN.

1.3.1 Conectividad

Para asegurar la conectividad del equipo con la red corporativa del GN se requiere:

- Interfaz física: RJ45.
- Estándar de red de área local: Ethernet.
- Protocolo de red: TCP/IP.

1.3.2 Estándar DICOM

El equipo debe implementar el estándar DICOM versión 3.

Todos los parámetros de conexión con el PACS (HostName, IP, puerto, AET, StationName, Nodos Remotos, etc.) de los distintos servicios DICOM deberán poder ser configurados según las necesidades del SNS-O. La configuración DICOM inicial de los equipos será realizada por el adjudicatario con las instrucciones que le sean dadas desde la DGTD. La configuración DICOM de la modalidad deberá adecuarse a las prestaciones de especializada y primaria. La configuración DICOM será sin coste para el SNS-O y podrá volver a requerirse por parte del SNS-O a la empresa adjudicataria en cualquier momento después de la recepción del equipo. Salvo indicación expresa por parte de la DGTD, Hostname, StationName y AET tendrán el mismo valor.

Servicios DICOM

El SNS-O considera imprescindibles los siguientes servicios DICOM:

- DICOM WLM (DICOM worklist manager). Permite el envío al equipo de la lista de trabajo desde el PACS.
- DICOM Storage (Almacenamiento DICOM). Se encarga de enviar las imágenes que genera el equipo al PACS.

El SNS-O recomienda desplegar los siguientes servicios DICOM:

- DICOM Print. Permite imprimir imágenes en una impresora DICOM.
- DICOM QR (DICOM Query/Retrieve). Permite que el equipo consulte y pida estudios al PACS.
- DICOM COMMITMENT. Permite verificar si un archivo, que fue enviando previamente al PACS, está almacenado correctamente.

Los servicios DICOM, al menos los imprescindibles, deben estar operativos y funcionales. No es aceptable:

- Requerir el pago de licencia, activación, o cualquier otro cargo para permitir su uso.
- Requerir el pago al servicio técnico del adjudicatario para su correcta configuración.

1.3.3 Estudios DICOM

- Los objetos DICOM tienen que llegar al PACS con los tags DICOM correctos para que la visualización en los visores del SNS-O sea óptimo.
- Todos los objetos DICOM enviados al PACS, tendrán los tags DICOM Station Name (0008,1010) e Institution Name (0008,0080), según los parámetros indicados por la DGTD.
- Los campos identificativos del estudio (AccessionNumber, StudyInstanceUID, StudyDate, StudyTime, PatientID, …) serán iguales en todos los objetos DICOM, de un mismo estudio, enviados al PACS.
- Informes gráficos. Los informes gráficos que se envíen al PACS deben implementar DICOM WaveForm.
- Equipos con radiación ionizante deben enviar la información de dosis radiológica al

Sistema de Dosis del SNS-O. La forma preferente es la primera de cada tipo de modalidad.

- Equipos CT (TAC).
  - Radiation Dose Structured Report (RDSR) con SOP Class UID: "1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67".
  - CT Dose Report con SOP class UID: ”1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7”.
- Equipos MG (Mamógrafo).
  - Cabecera DICOM.
  - Radiation Dose Structured Report (RDSR) con SOP Class UID: "1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67". Si es validado que no incluya la fuerza de compresión de la mama.
- Equipos DX (Radiología general).
  - Radiation Dose Structured Report (RDSR) con SOP Class UID: "1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67".
  - Cabecera DICOM.
- Resto de equipos.
  - Radiation Dose Structured Report (RDSR) con SOP Class UID: "1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67".

Permitirá enviar los objetos RDSR o CT Dose Report al mismo PACS al que se envía la imagen asociada al objeto o a otro distinto a decisión de la DGTD.